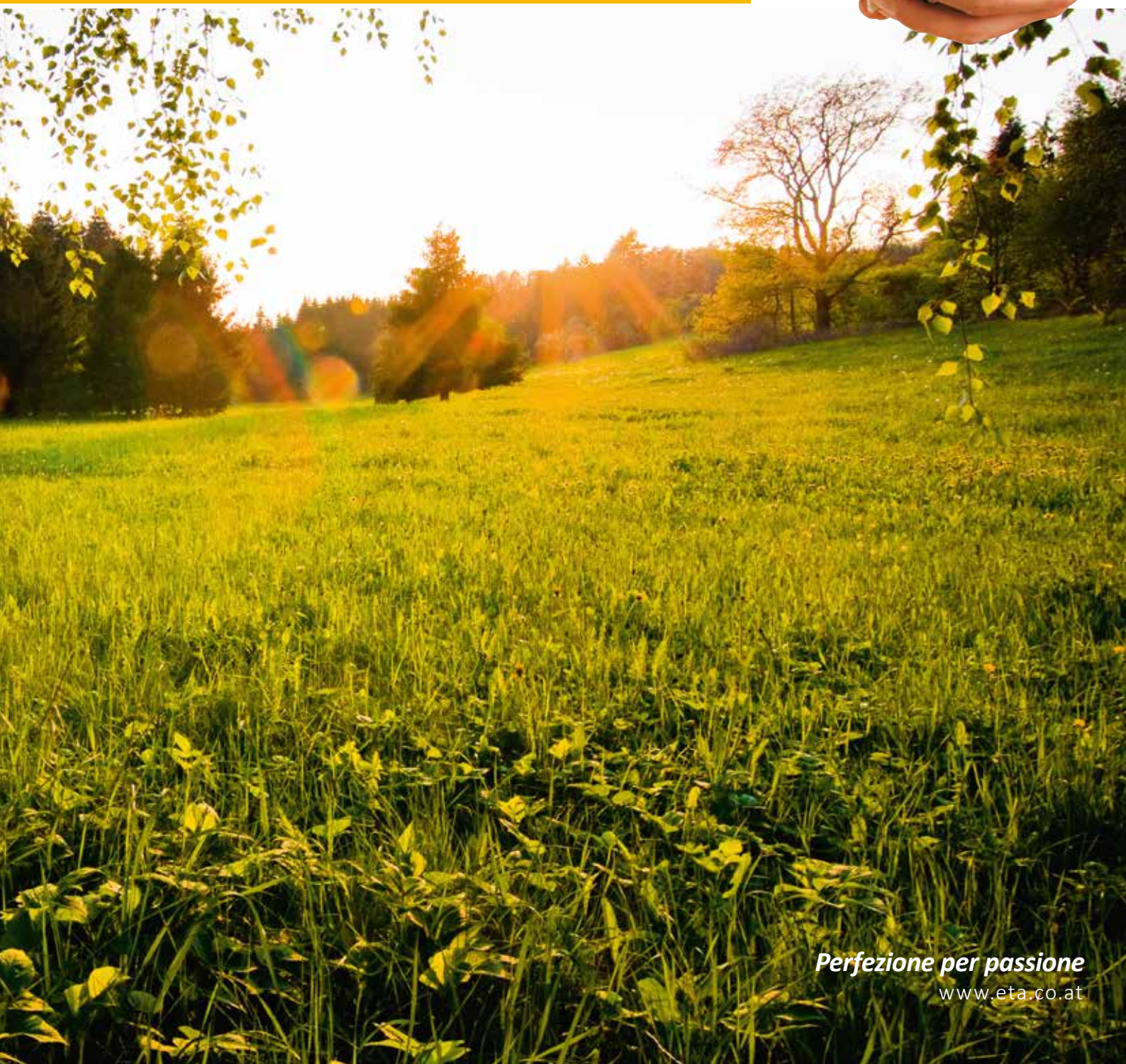




**Sentire e riconoscere il calore,
Energia vitale dai cicli naturali**

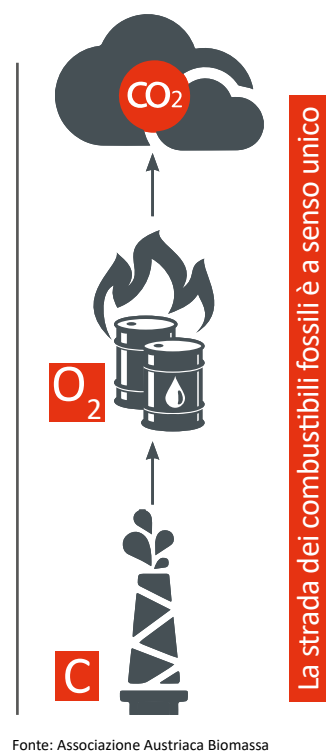
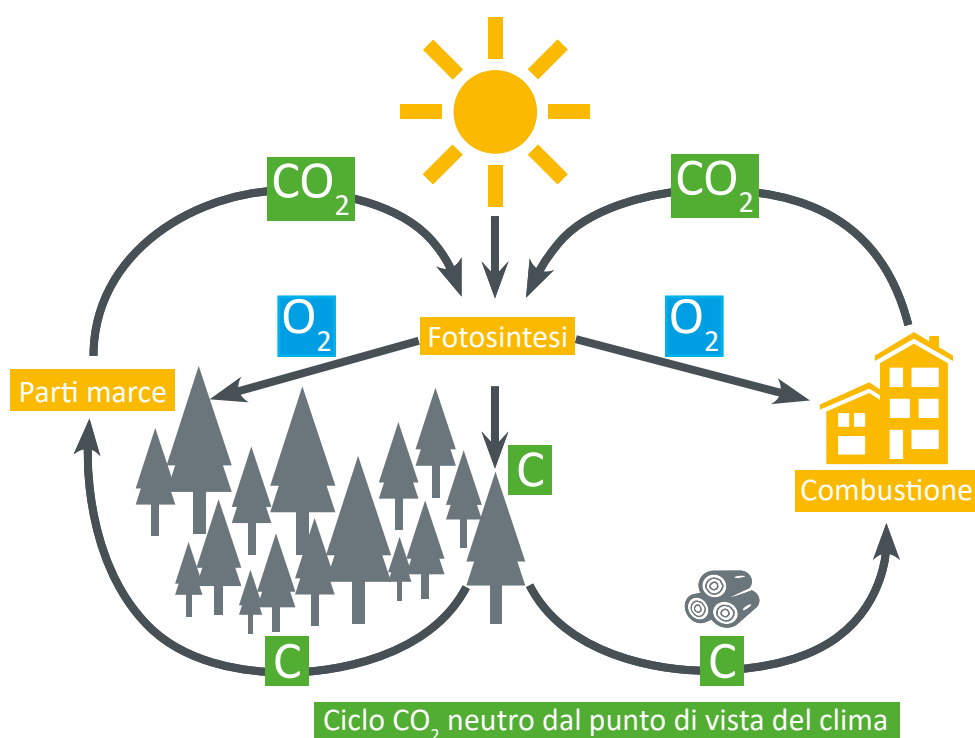


Pellet - il combustibile che non dà complicazioni

Il petrolio e il gas naturale stanno diventando sempre più preziosi e costosi come materie prime per i materiali tecnici. Per riscaldare un'abitazione, i pellet sono un'alternativa semplice, pulita e anche economica. I pellet possono essere trasportati e stoccati senza grossi sforzi dal punto di vista della sicurezza.

I pellet sono ricavati dai cascami di legno che rimangono nel bosco, nella segheria e nella fabbrica di mobili in legno naturale. Quando il legno cresce, la stessa quantità di anidride carbonica viene assorbita dall'aria che viene emessa nell'aria attraverso il camino durante la combustione.

A proposito: quando lasciamo marcire il legno non utilizzato nel bosco, produce la stessa quantità di anidride carbonica di quello utilizzato per il riscaldamento. Con un sistema di riscaldamento a legna, possiamo entrare facilmente nel ciclo naturale del carbonio senza danneggiare il clima. Il legno è energia solare immagazzinata e le nostre foreste sono meravigliosi collettori solari.



Fonte: Associazione Austriaca Biomassa

Calore dal bosco

Perché riscaldare con il legno ha così tanti vantaggi

Cosa significa biomassa?

Sicuramente tutti hanno già sentito parlare di biomassa. Ma sappiamo davvero cosa significa concretamente? Con biomassa si indicano tutte le sostanze organiche biogene e non fossili. Lo sono ad esempio i cascami di legno, la ramaglia derivante dal taglio degli arbusti, i rifiuti organici, i liquami di scolo della zootecnia e molto altro ancora. Da tutte queste materie prime si può ottenere energia. Il legno, nelle sue forme più disparate, è un'eccezionale vettore energetico per il riscaldamento nonché anche quello maggiormente impiegato.

Riscaldare con la legna

Per svariati motivi il carburante legno si è decisamente affermato nel settore del riscaldamento rispetto ad altre materie prime dalle quali si ottiene biomassa. Da un lato il fabbisogno energetico e i costi delle fasi successive di lavorazione e del trasporto del legno sono molto ridotti, anche nel caso del pellet. Un ulteriore motivo del successo del legno è la sua composizione chimica e la conseguente combustione a emissioni ridotte. Rispetto ad altre materie prime dalle quali si ottiene biomassa, anche la sua ampia disponibilità e la sua neutralità climatica contribuiscono in maniera determinante a questa predilezione per il legno per il riscaldamento.

Rispettoso dell'ambiente e neutrale dal punto di vista delle emissioni di CO₂

Oggi tutti sanno perché non si devono utilizzare combustibili fossili, quali il petrolio o il gas, per il riscaldamento. Il rifornimento di petrolio e gas grezzi e la successiva lavorazione per ottenere il combustibile finale implicano consumi energetici e costi elevati. Inoltre i carburanti fossili non sono neutri dal punto di vista del clima. Ciò significa che essi amplificano l'effetto serra ed il riscaldamento del clima.

Il legno come materia prima naturale è considerato a impatto zero in fatto di CO₂, il che significa che durante la combustione non viene rilasciato più CO₂ di quello che l'albero ha assorbito durante la sua crescita. Viene rilasciata la stessa quantità anche se l'albero si lascia marcire nel bosco. Pertanto riscaldare con il legno non grava sul nostro clima.



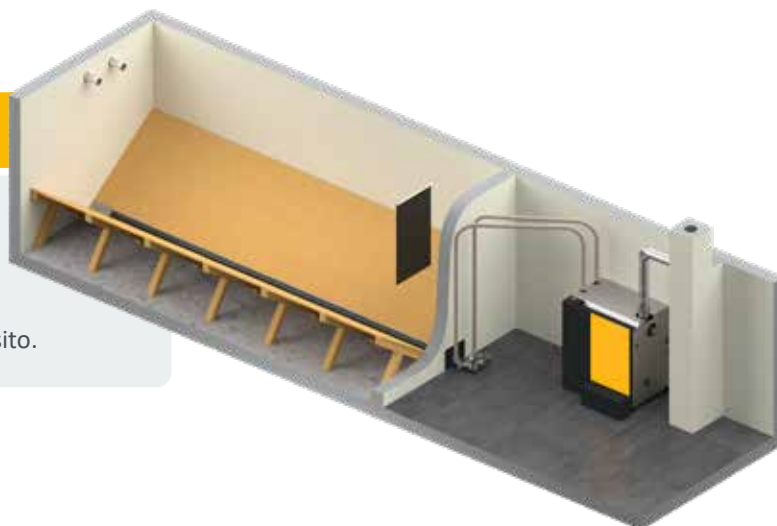
I pellet hanno posto in ogni casa

Scegliete il posto più conveniente della casa per la caldaia e il deposito, che sono indipendenti l'uno dall'altro. Grazie alla sua turbina d'aspirazione, ogni caldaia a pellet ETA può aspirare i pellet fino a 20 m.

Attraverso estrazioni tramite coclee sono facilmente superabili anche dei dislivelli. Per collegare la caldaia e il deposito servono solo due tubi flessibili da 50 mm.

Coclea di estrazione ETA

... il nostro sistema standard per un approvvigionamento di combustibile sicuro e il completo svuotamento del deposito.



Sonde di aspirazione ETA con commutazione automatica

... così è possibile utilizzare anche spazi sfavorevoli per lo stoccaggio dei pellet. Con le 4 sonde di aspirazione è possibile usare come deposito per i pellet quasi tutti i locali, anche quelli che hanno molti angoli.

Nei depositi di grandi dimensioni sono possibili anche 8 sonde.



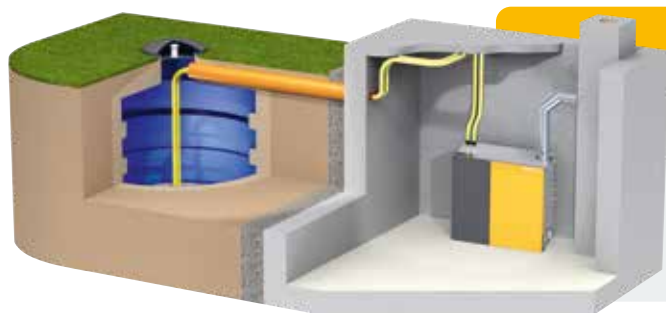


Sistema a talpa

Con il sistema a talpa è possibile svuotare quasi completamente il magazzino, facendo a meno della struttura di legno obliqua.

ETAbox

... è una soluzione pratica per lo stoccaggio del pellet. Consente l'installazione nel locale caldaia, in soffitta o in locali di stoccaggio più grandi.



Serbatoio interrato

... quando a casa non c'è proprio spazio, allora le aziende specializzate propongono serbatoi pellet da interrare.



Info ETA: per caldaie più grandi

Con una caldaia di alta potenza possiamo collegare fino a quattro sistemi d'estrazione, sia coclee di scarico oppure depositi in tessuto, tramite un'unità di commutazione completamente automatica.

Deposito con coclea d'estrazione „Flex“: lo standard collaudato

Vantaggi:

- **Personalizzabile**
Tramite un semplice accorciamento del canale e della coclea è possibile adattare senza grosse difficoltà l'estrazione ETA Flex alle diverse lunghezze del locale.
- Con la coclea sull'intera lunghezza del deposito, il deposito viene svuotato completamente.
- Viene garantita l'affidabilità dell'estrazione. Inoltre, la coclea raccoglie continuamente la polvere dal magazzino.
- Il deposito è assolutamente a tenuta di polvere, una soluzione pulita.
- Tra la caldaia e il deposito può esserci anche una differenza di altezza fino a due piani. Separando l'estrazione e il trasporto pneumatico, è possibile svuotare la condotta flessibile con un ritardo della turbina d'aspirazione al termine della procedura di alimentazione. Ciò previene in modo affidabile l'ostruzione dei gomiti sotto i tratti in salita del tubo.
- Un preesistente deposito per il gasolio può essere convertito in un deposito pellet.
- Il trasporto dei pellet viene accelerato tramite il sistema a circuito chiuso (il ritorno d'aria passa direttamente dal tubo di aspirazione).
- La coclea dosa uniformemente pellet verso il punto di aspirazione - in questo modo si garantiscono tempi di aspirazione brevi.

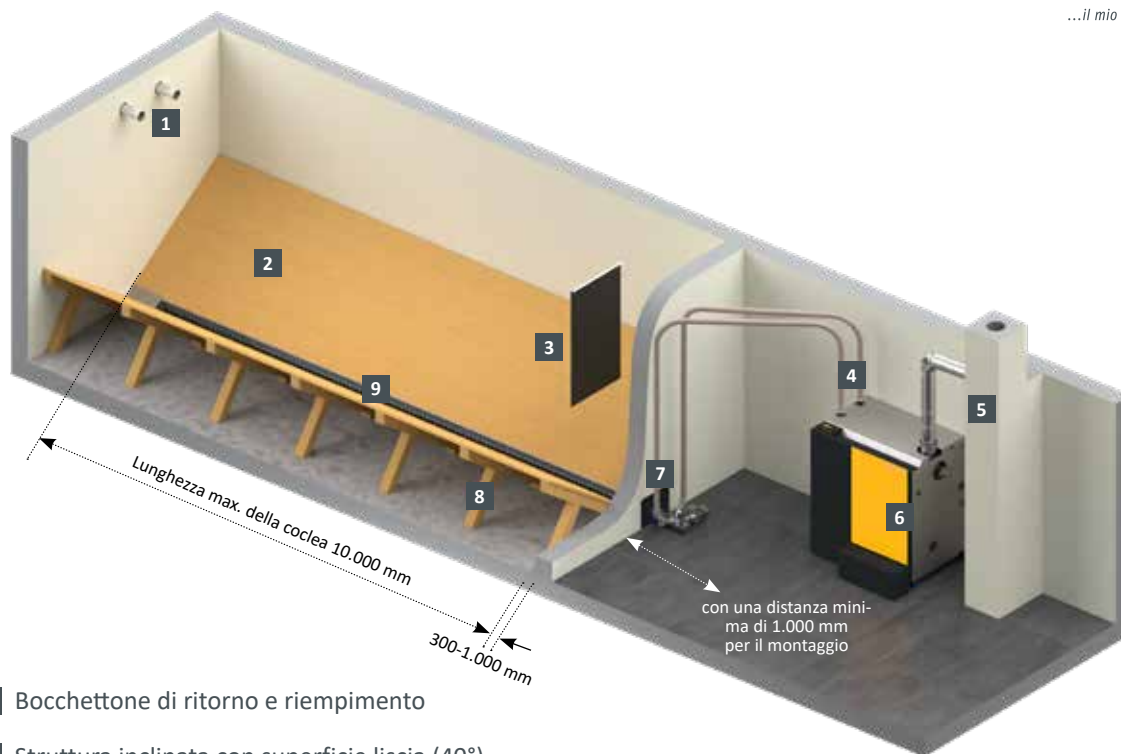
Presupposti:

- La lunghezza del deposito può arrivare fino a 10 metri.
- Il locale caldaia deve essere situato sul lato corto del deposito, al fine di poter sfruttare al meglio lo spazio con una coclea disposta in senso longitudinale. Il kit di base del canale di aspirazione dei pellet, al quale vengono collegati i flessibili, può essere montato anche in uno spazio attiguo adiacente al lato corto del deposito.
- Il deposito deve essere asciutto. In caso di pareti saltuariamente umide è possibile limitare la formazione di condensa sui pellet ad un livello accettabile tramite retroareazione ottenibile con la costruzione di una parete intermedia in legno.
- Quando le forze provenienti dalla struttura del fondo inclinato vengono immesse direttamente sul pavimento, per le pareti è sufficiente cemento armato da 10 cm, mattoni da 17 cm o un muro con montanti in legno con travi da 12 cm (distanza di 60 cm su entrambi i lati con assi in legno da 2 cm).



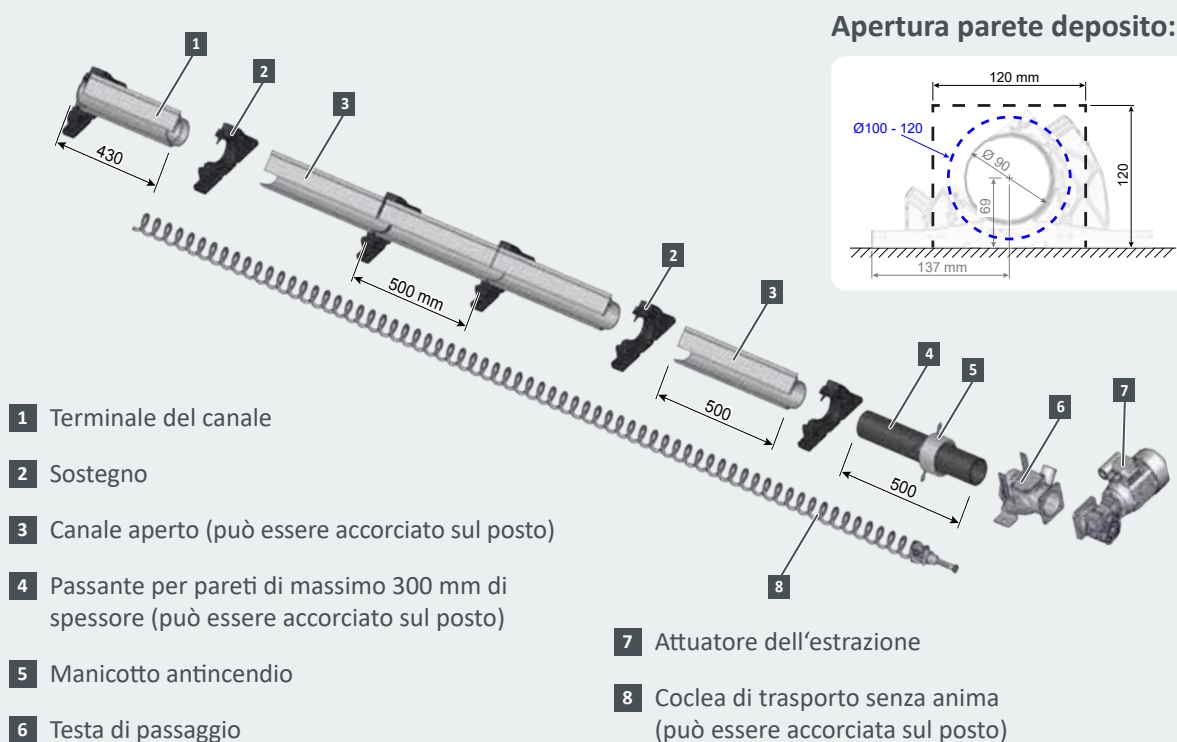
Se, con una lunghezza del deposito maggiore di 3 m, la testa di passaggio non può essere montata su nessuno dei due lati corti all'esterno del deposito, deve essere scelto un altro sistema di deposito (ad es. le sonde di aspirazione ETA o l'ETAbbox).





- | | |
|---|---|
| 1 Bocchettone di ritorno e riempimento | 7 Azionamento coclea e trasferimento pellet |
| 2 Struttura inclinata con superficie liscia (40°) | 8 Sottostruttura in legno |
| 3 Piastra d'urto | 9 canale aperto con coclea senz'anima |
| 4 Condotta di aspirazione e ritorno | |
| 5 Canna fumaria | |
| 6 Caldaia a pellet ETA | |

Coclee di estrazione modulari "Flex" di ETA



Con 4 sonde di aspirazione è possibile utilizzare quasi ogni locale come deposito pellet.

Vantaggi:

- Con le sonde di aspirazione è possibile usare come deposito per i pellet quasi tutti i locali, anche quelli che sono di difficile accesso.
- Le sonde di aspirazione, tra le quali si passa automaticamente, garantiscono un'elevata sicurezza di funzionamento anche quando una sonda va in avaria, il riscaldamento procede senza alcuna restrizione grazie alle altre sonde.
- Il deposito è assolutamente a prova di polvere, una soluzione pulita.
- Un preesistente deposito per il gasolio può essere convertito in un deposito pellet.
- Trasmissione di vibrazioni meccaniche inferiore rispetto alle coclee di estrazione nei locali attigui

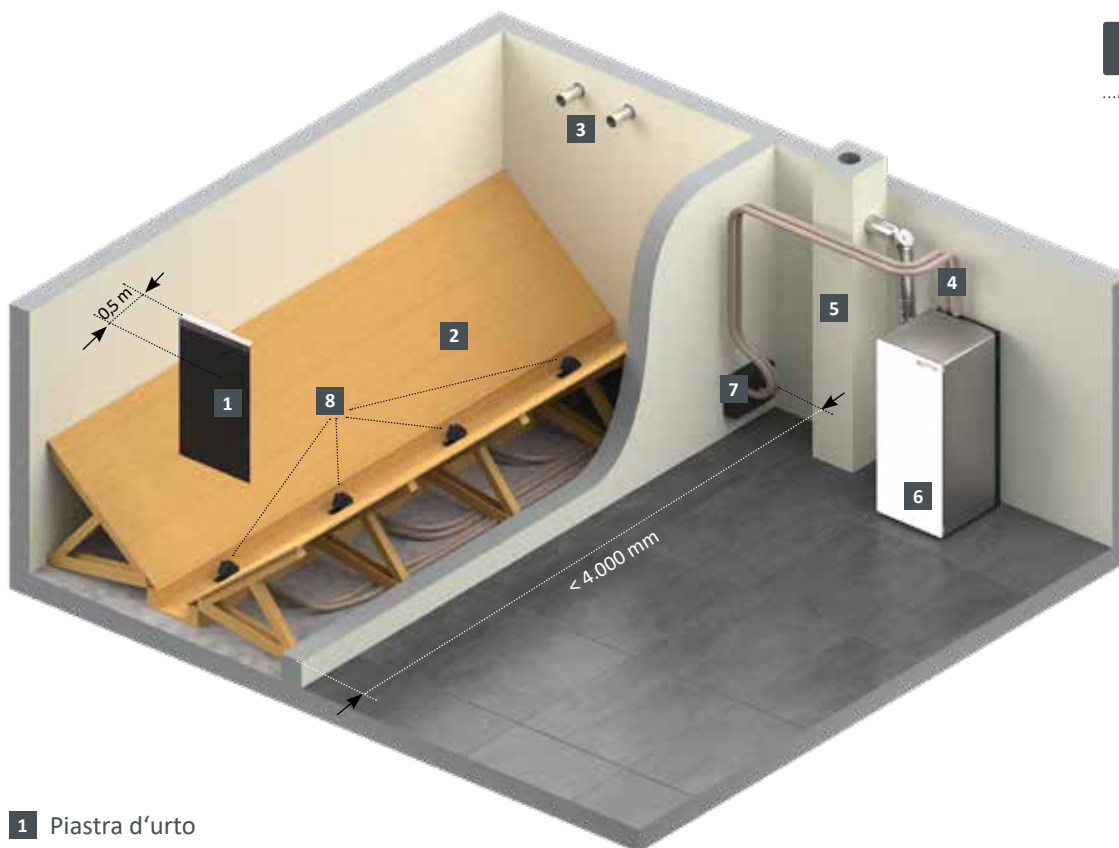
Presupposti:

- Il locale deposito non deve avere una lunghezza superiore ai 4 metri.
- Il deposito deve essere posizionato sullo stesso piano della caldaia o su un piano superiore, al fine di limitare le dimensioni delle coclee di trasporto verticali.
- Il deposito deve essere asciutto. In caso di pareti saltuariamente umide può aiutare la retroareazione, ottenibile con la costruzione di una parete intermedia in legno. In questo modo è possibile limitare l'apporto di umidità sui pellet ad un livello accettabile.
- Quando le forze provenienti dalla struttura del fondo inclinato vengono immesse direttamente sul pavimento, per le pareti è sufficiente cemento armato da 10 cm, mattoni da 17 cm o un muro con montanti in legno con travi da 12 cm (distanza di 60 cm su entrambi i lati con assi in legno da 2 cm).



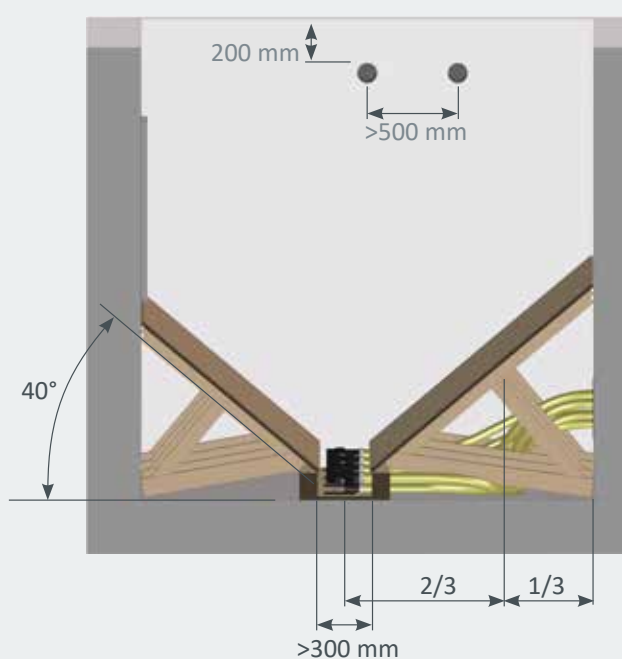
- Per le situazioni di montaggio nelle quali il deposito è posizionato in un piano inferiore rispetto a quello della caldaia, il sistema di sonde di aspirazione non è l'ideale.
- Le sonde di aspirazione non puliscono completamente il deposito e tra le singole sonde rimangono dei residui di pellet. Se il volume del deposito è ridotto, ciò può costituire uno svantaggio.



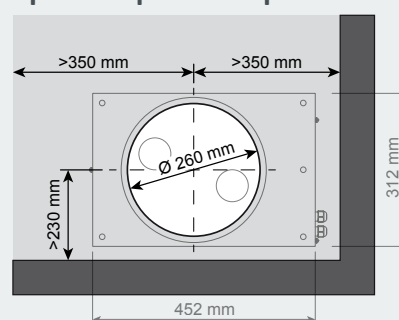


- | | |
|--|---|
| 1 Piastra d'urto | 6 Caldaia a pellet ETA |
| 2 Struttura inclinata con superficie liscia (40°) | 7 Unità di commutazione automatica |
| 3 Bocchettone di ritorno e riempimento | 8 Sonde di aspirazione |
| 4 Condotta di aspirazione e ritorno | |
| 5 Canna fumaria | |

Estrazione pneumatica con sonde di aspirazione



Apertura parete deposito:



Una soluzione ideale anche per depositi più grandi

Vantaggi:

- Con le sonde di aspirazione è possibile usare come deposito per i pellet quasi tutti i locali, anche quelli che sono di difficile accesso.
- Le sonde di aspirazione, tra le quali si passa automaticamente, garantiscono un'elevata sicurezza di funzionamento anche quando una sonda va in avaria, il riscaldamento procede senza alcuna restrizione grazie alle altre sonde.
- Il deposito è assolutamente a prova di polvere, una soluzione pulita.
- Un preesistente deposito per il gasolio può essere convertito in un deposito pellet.
- Trasmissione di vibrazioni meccaniche inferiore rispetto alle coclee di estrazione nei locali attigui.

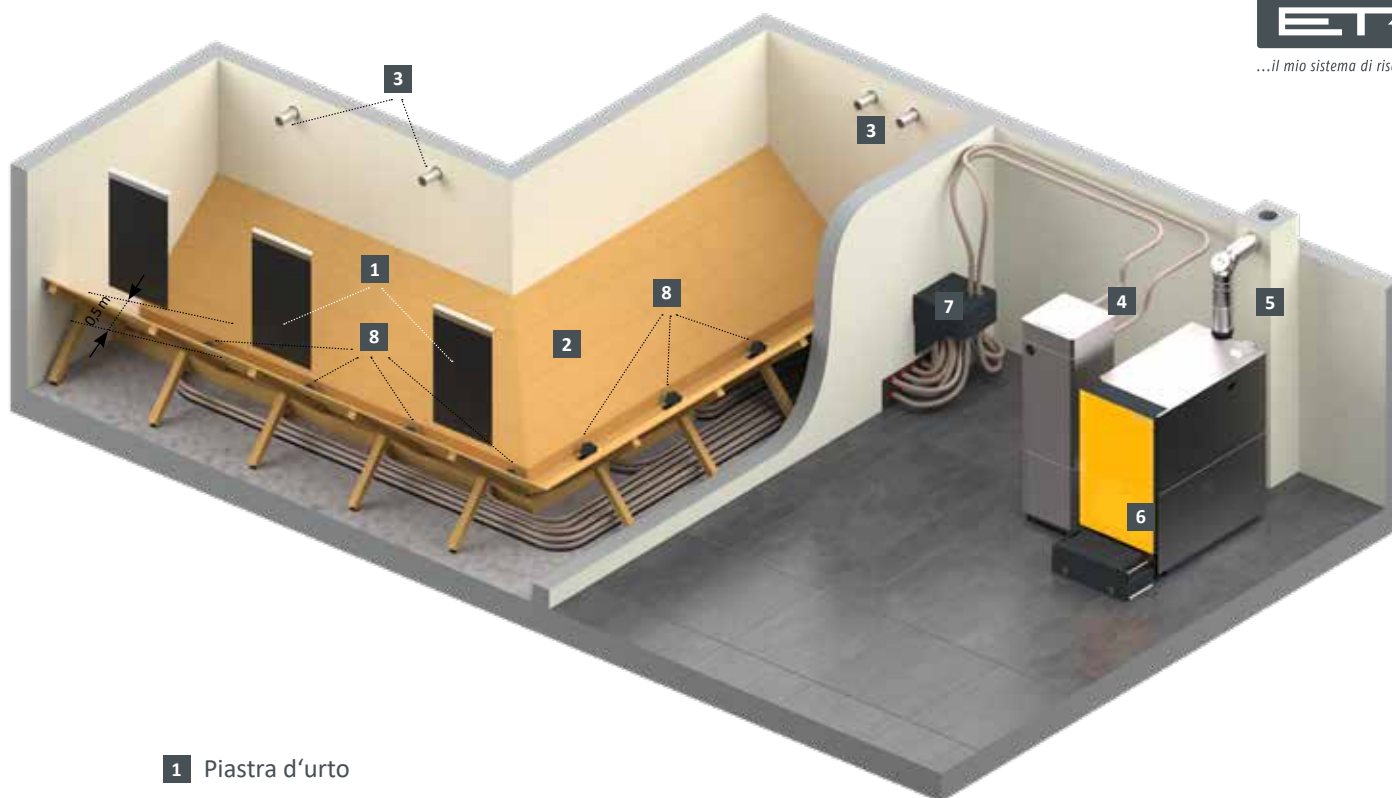
Presupposti:

- Il deposito deve essere posizionato sullo stesso piano della caldaia o su un piano superiore, al fine di limitare le dimensioni delle coclee di trasporto verticali.
- Il deposito deve essere posizionato sullo stesso piano della caldaia o su un piano superiore, al fine di limitare le distanze verticali di trasporto.
- Quando le forze provenienti dalla struttura del pavimento, per le pareti è sufficiente cemento armato da 10 cm, mattoni da 17 cm o una parete in legno con travi da 12 cm (distanza di 60 cm su entrambi i lati con assi in legno da 2 cm).



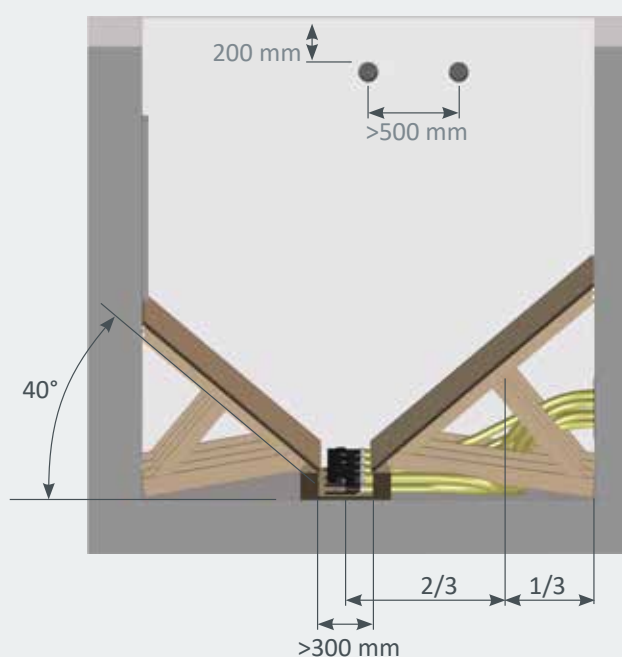
- Per trovare una soluzione ottimale per i depositi di maggiori dimensioni, bisogna rivolgersi a ETA.
- Per le situazioni di montaggio nelle quali il deposito è posizionato in un piano inferiore rispetto a quello della caldaia, il sistema di sonde di aspirazione non è l'ideale.
- Le sonde di aspirazione non puliscono completamente il deposito e tra le singole sonde rimangono dei residui di pellet. Se il volume del deposito è ridotto, ciò può costituire uno svantaggio.



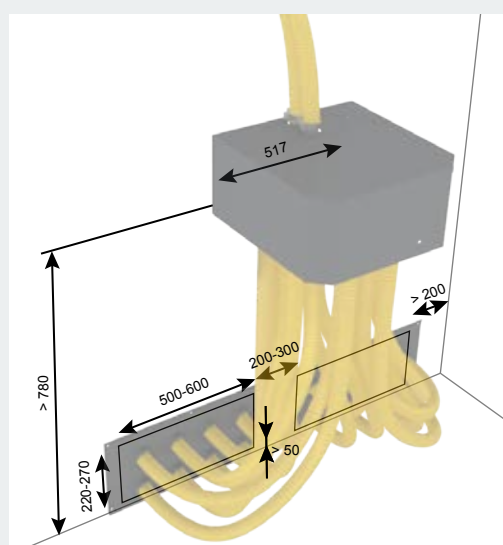


- | | |
|--|---|
| 1 Piastra d'urto | 6 Caldaia a pellet ETA |
| 2 Struttura inclinata con superficie liscia (40°) | 7 Unità di commutazione automatica |
| 3 Bocchettone di ritorno e riempimento | 8 Sonde di aspirazione |
| 4 Condotta di aspirazione e ritorno | |
| 5 Canna fumaria | |

Estrazione pneumatica con sonde di aspirazione



Apertura parete:



Estrazione dall'alto - senza pavimentazione inclinata

Vantaggi:

- Prelievo dall'alto, quindi non è necessaria l'inclinazione.
- Pieno sfruttamento delle dimensioni del locale
- Il deposito è assolutamente a prova di polvere, una soluzione pulita.
- Un preesistente deposito per il gasolio può essere convertito in un deposito pellet

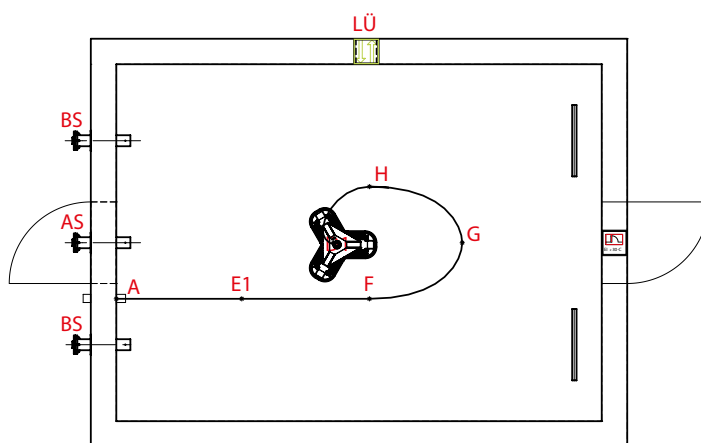
Presupposti:

- Il deposito deve essere posizionato sullo stesso piano della caldaia o su un piano superiore, al fine di limitare le distanze verticali di trasporto.
- Il deposito deve essere asciutto. In caso di pareti saltuariamente umide può aiutare la retroareazione, ottenibile con la costruzione di una parete intermedia in legno. In questo modo è possibile limitare l'apporto di umidità sui pellet ad un livello accettabile.

	Tipo	Volume deposito	
		Superficie	Volume
	E2	fino a 10 m ²	fino a 26 m ³
	E3	fino a 25 m ²	fino a 60 m ³
	E3 HD	fino a 36 m ²	fino a 80 m ³



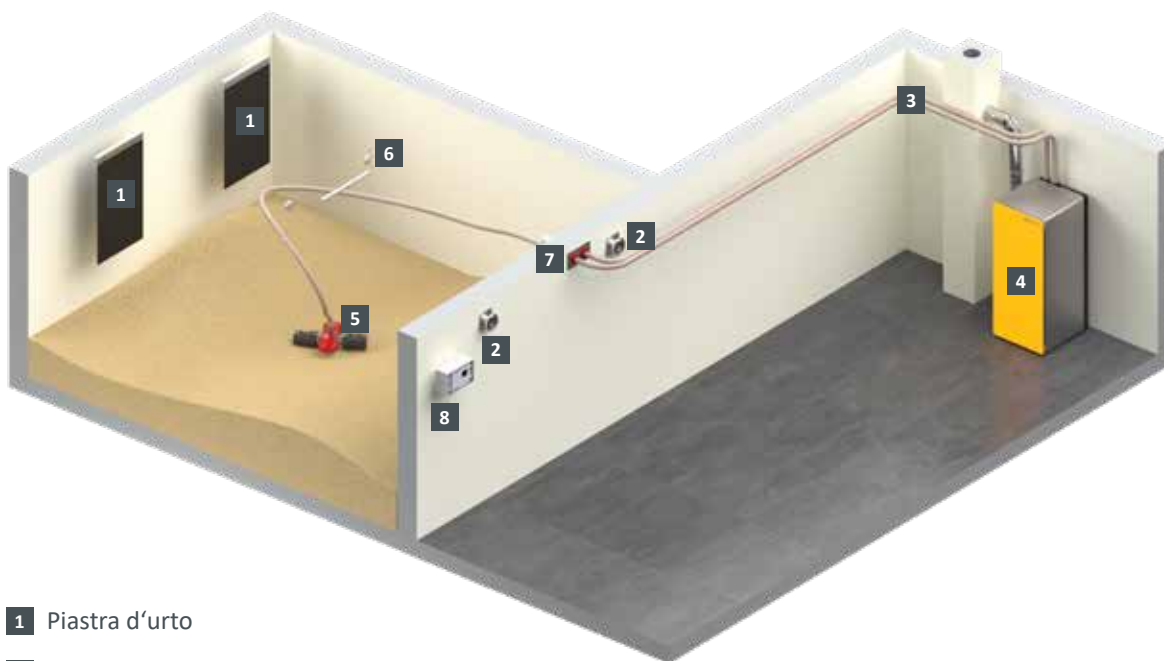
- Per trovare una soluzione ottimale per i depositi di maggiori dimensione, bisogna rivolgersi a ETA.
- Qui deve essere rispettata la disposizione del bocchettone di carico: un montaggio errato può danneggiare la talpa.



Pianificazione individuale in base alle condizioni strutturali.

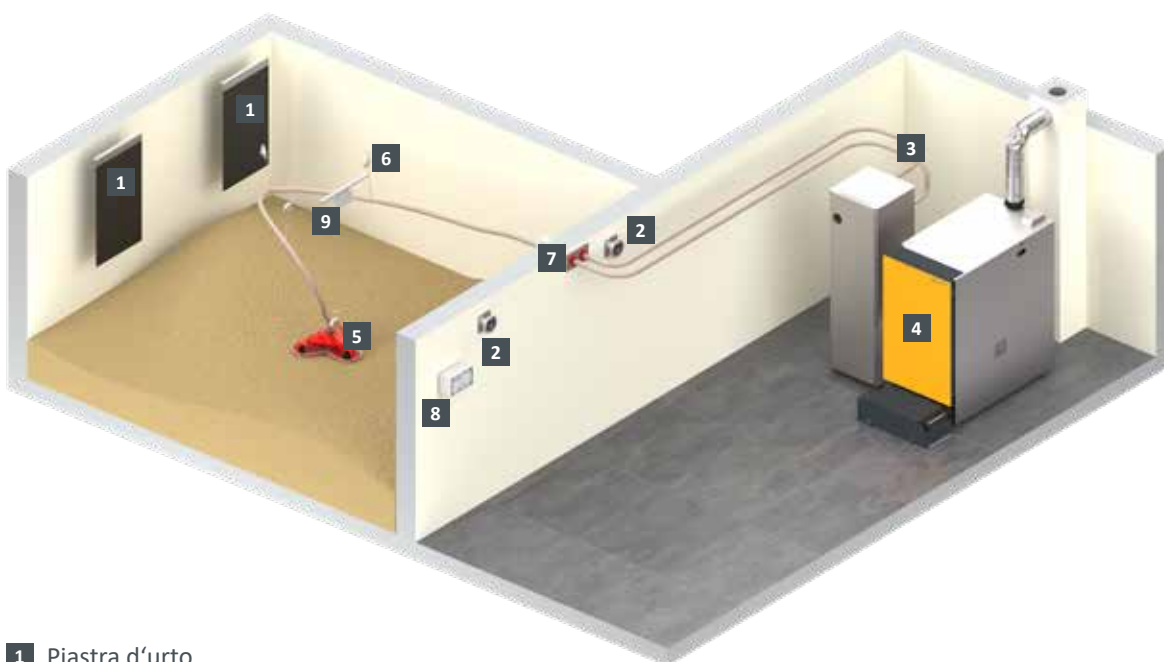


Sistema a talpa E2



- | | |
|---|---|
| 1 Piastra d'urto | 6 Pulegge a molla per la guida del tubo del pellet |
| 2 Bocchettone pellet per carico e aria di ritorno | 7 Supporto a parete per i tubi flessibili |
| 3 Linea di aspirazione e ritorno | 8 Scatola di connessione |
| 4 Caldaia a pellet ETA | |
| 5 Talpa E2 con dispositivo di sollevamento integrato | |

Sistema a talpa E3



- | | |
|--|---|
| 1 Piastra d'urto | 6 Pulegge a molla per la guida del tubo del pellet |
| 2 Bocchettone pellet per carico e aria di ritorno | 7 Supporto a parete per i tubi flessibili |
| 3 Linea di aspirazione e ritorno | 8 Scatola di connessione |
| 4 Caldaia a pellet ETA | 9 Dispositivo di sollevamento automatico |
| 5 Talpa E3 | |

ETAbbox - per un piccolo deposito pellet in un grande spazio

Vantaggi:

- L'ETAbbox può essere collocato direttamente nel locale caldaia, in un grande ripostiglio, in un granaio o persino in soffitta. L'installazione in giardino è possibile se l'ETAbbox è protetto dalla pioggia e dal sole.
- Grazie alla sua struttura, l'ETAbbox protegge i pellet anche in caso di allagamento. La presenza di acqua nel deposito e le pareti umide non devono necessariamente causare danni alla scorta di pellet.
- Grazie all'ETAbbox, i pellet possono rimanere asciutti anche in caso di pareti umide.
- ETabbox è un sistema modulare unico che può essere montato velocemente da due persone in tempi molto veloci, senza ricorrere a muratori né a falegnami.
- Il fondo liscio del serbatoio in lamiera zincata e la coclea garantiscono un'estrazione affidabile. Inoltre, la coclea raccoglie continuamente la polvere dal magazzino.
- Tra la caldaia e il deposito può esserci anche una differenza di altezza fino a due piani. Separando l'estrazione e il trasporto pneumatico, è possibile svuotare la condotta flessibile con un funzionamento prolungato della turbina d'aspirazione al termine della procedura di alimentazione. Ciò previene in modo affidabile l'ostruzione dei gomiti sotto i tratti in salita del flessibile.

Presupposti:

- Le normative edilizie devono consentire lo stoccaggio dei pellet nel locale di installazione della caldaia. Germania: nella maggior parte dei stati federali tedeschi, nel locale di installazione della caldaia (massimo 50 kW) possono essere conservate fino a 6,5 tonnellate di pellet. Austria: le ultime modifiche alla legge edilizia consentono nei singoli stati federali (ad esempio in Alta Austria) la conservazione di fino a 15 m³ di pellet nel locale di installazione della caldaia. Svizzera: nei locali caldaia₃ separati (EI 60) possono essere stoccati fino a 10 m³ di pellet; rispettando una distanza minima di 1 m dalla caldaia. Osservare le disposizioni locali.
- Durante il riempimento, l'aria di alimentazione polverosa viene estratta dall'ETAbbox tramite un ventilatore sull'autocisterna. Pertanto, l'aria deve poter fluire nella stanza attraverso una finestra o una porta.
- Se il serbatoio è posizionato su un solaio la situazione deve essere valutata da uno operaio edile specializzato. Se necessario, il carico può essere inserito con le tre travi in acciaio sotto l'ETAbbox direttamente nei muri portanti.

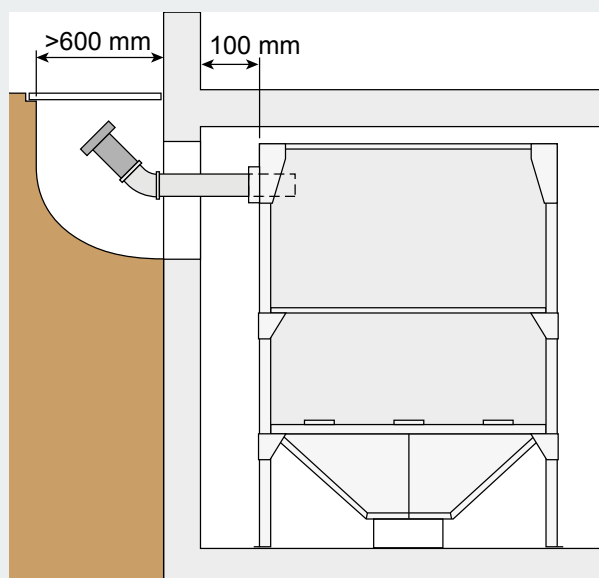
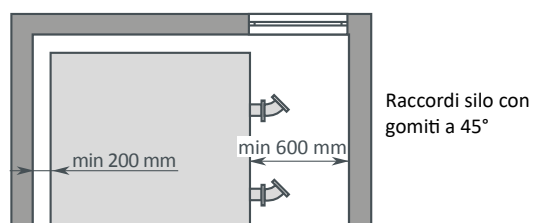
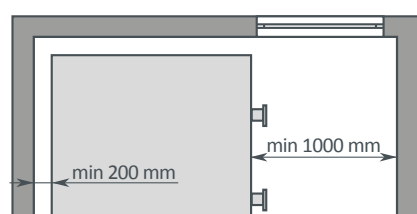
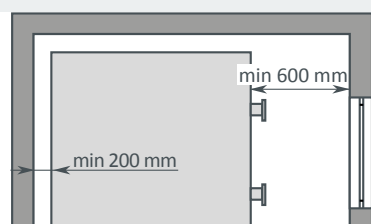


Data la necessaria distanza dalla parete intorno all'ETAbbox, l'ingombro è un poco maggiore di quello di un deposito pellet in muratura.





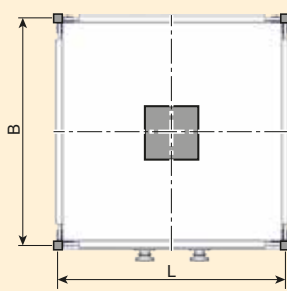
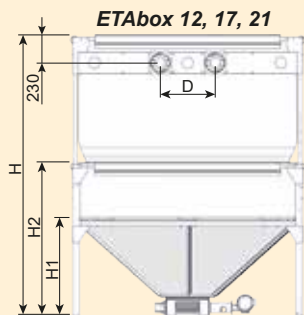
- 1** Condotta di aspirazione e ritorno
- 2** Canna fumaria
- 3** Caldaia a pellet ETA
- 4** ETAbox



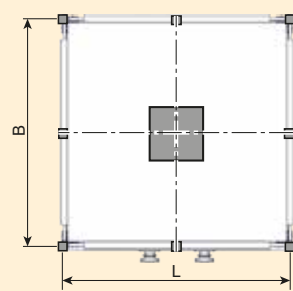
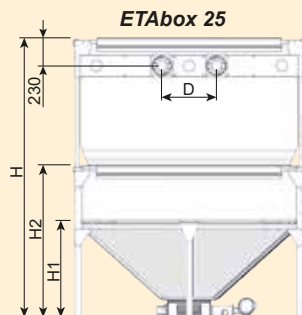
Gli ETAbox vengono forniti di serie con due bocchettone di riempimento. Gli ETAbox 17/29 e 21/29 possono essere riempiti sul lato della lunghezza o su quello della larghezza. Per il lato lungo esiste l'opzione di un terzo bocchettone di riempimento. Anche per l'ETAbox 29, esiste anche l'opzione di un terzo bocchettone. I bocchettone aggiuntivi vengono raccomandati per ottenere un miglior grado di riempimento.

Dimensioni

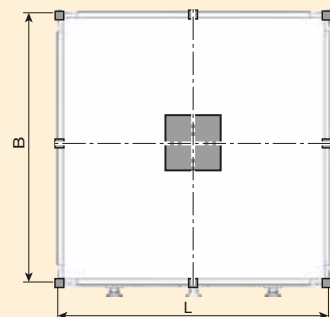
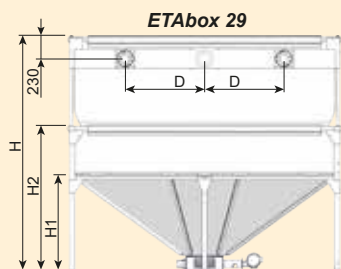
ETAbox Speed 12 - 21



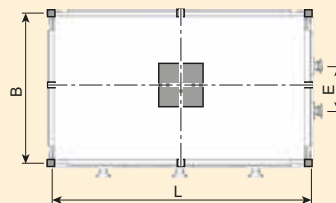
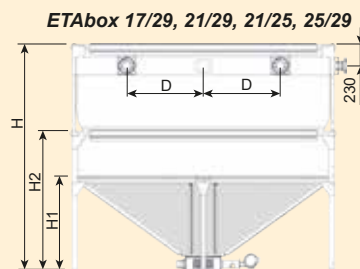
ETAbox Speed 25



ETAbox Speed 29



ETAbox Speed 17/29, 21/29, 21/25, 25/29



Abmessungen und Daten (in mm)	ETAbbox 12		ETAbbox 17		ETAbbox 21		ETAbbox 21/25		ETAbbox 25		ETAbbox 29		ETAbbox 17/29		ETAbbox 21/29		ETAbbox 25/29	
Lunghezza (L) x Larghezza (B)	1200 x 1200		1700 x 1700		2100 x 2100		2100 x 2500		2500 x 2500		2900 x 2900		1700 x 2900		2100 x 2900		2500 x 2900	
Altezza regolabile (H) a passi di 100 mm	1800 - 2500											1900 - 2500						
Altezza (H1)	470		700		860		860		860		1030							
Altezza (H2)	1360											1550						
Distanza tra i bocchettoni di riempimento (D)	500		500		500		450**		900		850							
Distanza tra i bocchettoni di riempimento (E)	-		-		-		500		-		-		500		500		900	
Volume del deposito, quantità con	m³	t*	m³	t*	m³	t*	m³	t*	m³	t*	m³	t*	m³	t*	m³	t*	m³	t*
H = 1800 mm	1,7	1,1	3,2	2,1	4,4	2,8	5,4	3,5	6,4	4,2	-	-	-	-	-	-	-	-
H = 1900 mm	1,8	1,2	3,5	2,3	4,9	3,1	5,9	3,9	7	4,6	9,4	6,1	5,6	3,6	6,6	4,3	7,7	5,0
H = 2100 mm	2,1	1,4	4,1	2,7	5,8	3,7	7	4,6	8,3	5,4	11	7,1	6,5	4,2	7,8	5,1	8,9	5,8
H = 2500 mm	2,6	1,7	5,4	3,5	7,7	5	9,2	6	10,9	7	14,1	9,2	8,3	5,4	10,2	6,6	11,4	7,4

*Calcolo del peso sulla base della densità apparente di 650 kg/m³

**Il 3° collo di riempimento opzionale non è disponibile per l'ETAbox 21/25.

I dati dei pellet

Dato che il potere calorifico di diversi tipi di legno differisce solo di poco in base al peso, come regola empirica si applica la seguente formula: 1 litro di gasolio per riscaldamento = 2 kg di pellet

Valori tipici dei pellet

Potere calorifico	4,9 kWh/kg
Densità apparente	650 kg/m ³
Diametro	6 - 8 mm
Lunghezza	5 - 48 mm
Contenuto d'acqua	< 10 %
Contenuto di cenere	< 0,7 %
Materia prima	Trucioli naturali di piallatura e segatura
Impiego di energia per la produzione	Circa 2 - 3% del contenuto energetico
Additivi	Nessun additivo chimico, solo ausili naturali per la compattazione (amido <2%)

Quando deve essere grande il mio deposito?

Il fabbisogno annuale approssimativo di pellet in tonnellate si calcola dividendo per 3 il carico termico in chilowatt. Per il fabbisogno di pellet in metri cubi, si divide il carico termico per 2. Così, ad esempio, con 30 kW di carico termico servono circa 10 tonnellate o 15 m³ di pellet all'anno.

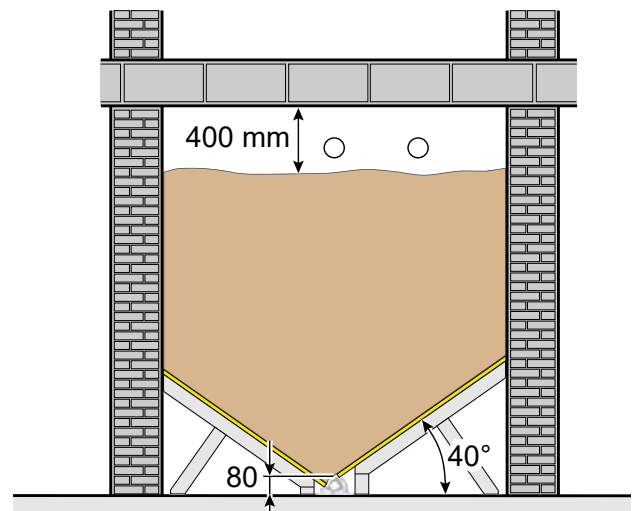
Se si passa da altre fonti energetiche ai pellet, è possibile determinare anche il fabbisogno attuale in pellet. 1 tonnellata di pellet corrisponde a circa:

- 500 l di gasolio per riscaldamento
- 520 m³ di gas metano
- 750 l di gas liquido
- 600 kg di coke
- 1.400 kWh di corrente con pompe di energia geotermica (coefficiente standard 3,4)
- 2.700 kWh di corrente con pompe di energia geotermica (coefficiente standard 1,8)

Determinazione del volume utile del deposito

A causa del necessario rivestimento inclinato di 40° nel deposito, le larghezze superiori a 3 m con un'altezza normale del locale comportano un aumento insignificante del volume utile dei depositi.

Ciò vale sia anche per i dispositivi di estrazione con sonde d'aspirazione.



Sezione utile di un deposito pellet in metri quadrati

inclinazione 40°, 0,40 m libero, in basso 0,08 m per la coclea

	Altezza del deposito in metri							
	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4
2,0	2,20	2,60	3,00	3,40	3,80	4,20	4,60	5,00
2,2	2,33	2,77	3,21	3,65	4,09	4,53	4,97	5,41
2,4	2,44	2,92	3,40	3,88	4,36	4,84	5,32	5,80
2,6	2,53	3,05	3,57	4,09	4,61	5,13	5,65	6,17
2,8	2,61	3,17	3,73	4,29	4,85	5,41	5,97	6,53
3,0	2,67	3,27	3,87	4,47	5,07	5,67	6,27	6,87
3,2	2,72	3,36	4,00	4,64	5,28	5,92	6,56	7,20
3,4	2,75	3,43	4,11	4,79	5,47	6,15	6,83	7,51
3,6	2,76	3,48	4,20	4,92	5,64	6,36	7,08	7,80
3,8	2,76	3,51	4,27	5,03	5,79	6,55	7,31	8,07
4,0	2,76	3,53	4,33	5,13	5,93	6,73	7,53	8,33

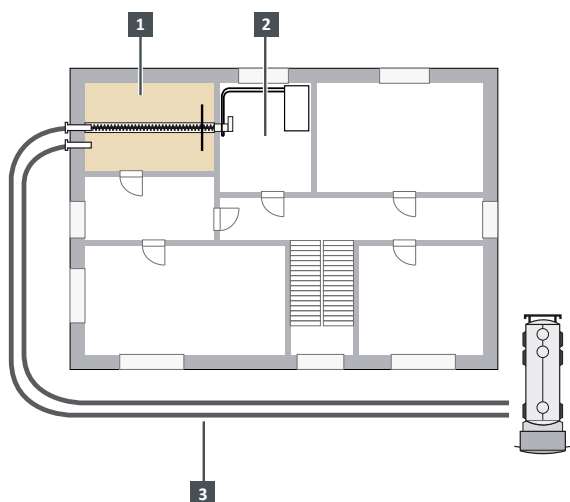
Sezione x lunghezza del locale (asse coclea) = volume deposito pellet
Volume deposito x 0,650 t/m³ = deposito pellet in tonnellate



Fornitura pellet

I pellet vengono forniti tramite autocisterne e caricati nel deposito. Di norma le autocisterne dispongono di una tubazione flessibile per il pompaggio con lunghezza massima 20 metri. Se sono necessari flessibili di pompaggio più lunghi, consultare il fornitore di pellet per chiarire i requisiti tecnici richiesti.

L'accesso deve essere largo almeno 3 metri e alto 4 metri. Un'autocisterna può fare manovra nell'area di accesso solo se la strada e il cancello d'ingresso sono abbastanza larghi.



- 1 Deposito pellet
- 2 Locale caldaia o locale di installazione della caldaia
- 3 Tubazioni di riempimento dell'autocisterna

Posizione del deposito pellet e del locale caldaia

Dato che i bocchettoni di caricamento dovrebbero essere accessibili dall'esterno, il deposito pellets è da posizionare possibilmente accanto ad una parete esterna dell'edificio. Se il deposito è situato all'interno dell'edificio, occorre provvedere al prolungamento delle condotte di caricamento e di ritorno fino al muro esterno.

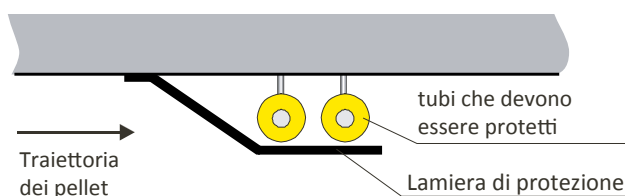
Posizionamento corretto del deposito pellet

Il posizionamento del deposito è fondamentale per un funzionamento soddisfacente. Pertanto non collare il deposito pellet sotto o nelle immediate vicinanze delle camere da letto. Infatti il rumore che si verifica durante il funzionamento può essere trasferito a questi spazi.

Assenza di condotte nel deposito pellet

Il deposito pellet dovrebbe essere privo di condotte idriche o linee elettriche. In caso di rottura di un tubo, l'acqua farebbe gonfiare i pellet. Nel deposito pellet non devono essere presenti componenti non isolati o linee elettriche.

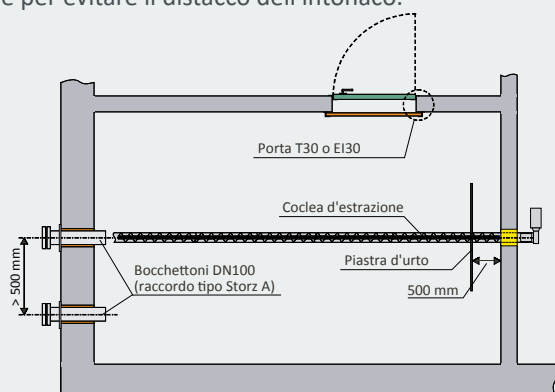
Le tubazioni dell'acqua fredda esistenti e non eliminabili o spostabili dovranno essere coibentate. Le tubazioni devono essere coperte. Se la tubazione si trova nella traiettoria del pellet, è necessaria una lamiera di deviazione.





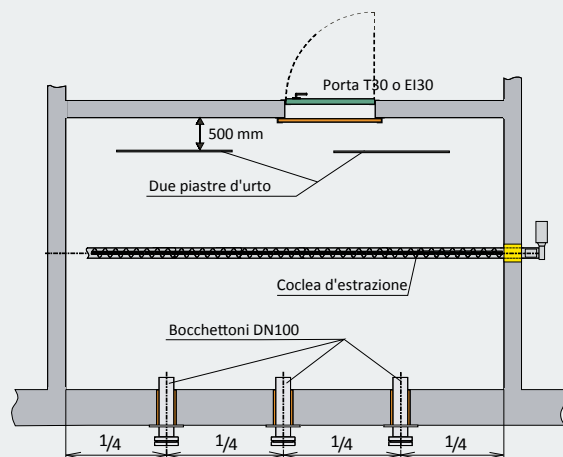
Montaggio dei bocchettoni di riempimento sul lato corto del deposito pellet

Installare preferibilmente i due bocchettoni nella parete corta esterna del deposito pellet. Un bocchettone per il caricamento pellet al centro, l'altro per il ritorno aria lateralmente. Di fronte al bocchettone di carico centrale è necessario montare una piastra d'urto per prevenire la distruzione dei pellets sulla parete durante il caricamento e per evitare il distacco dell'intonaco.



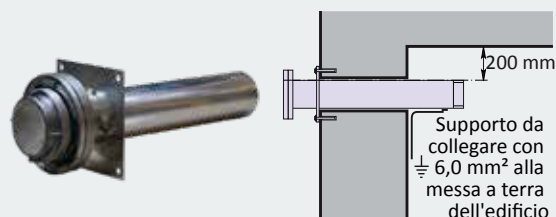
Solo in casi eccezionali nel lato lungo del deposito pellet

Solo in casi eccezionali, ossia quando non è presente alcun lato corto del deposito pellet accessibile dall'esterno, i bocchettoni di riempimento possono essere collocati nella lato lungo. Per ciascuna metà del locale è necessario un bocchettone con piastra d'urto antistante. Lo svantaggio è che a metà del caricamento i tubi devono essere scambiati.



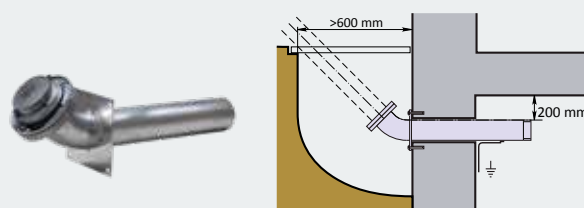
Montaggio bocchettoni di riempimento

I bocchettoni di riempimento devono essere ben ancorati alla parete, in modo che resistano agli urti della tubazione flessibile dell'autocisterna e non si spostino durante il collegamento della tubazione stessa. Essi devono essere montati in posizione orizzontale **200 mm (bordo superiore del tubo) sotto il soffitto del deposito**, in modo che i pellet non vengano distrutti durante il caricamento a causa dell'urto contro il soffitto. Per montare in modo sicuro i bocchettoni di riempimento in fori lisci o provvisti di scanalature prodotte con un tubo, i bocchettoni ETA sono provvisti di una flangia che trasmette le forze direttamente alla parete tramite quattro tasselli. I bocchettoni ETA hanno un diametro di 100 mm e si adattano perfettamente alle scanalature create con un tubo da 110 mm di diametro esterno. Le fessure tra i bocchettoni e l'opera muraria possono essere sigillate con del silicone, quelle di maggiori dimensioni chiuse con schiuma per infissi.



Bocchettoni di riempimento montati in lucernario

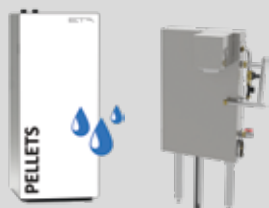
In caso di montaggio dei bocchettoni di riempimento in un lucernario, bisognerà accertarsi che il tubo di caricamento venga condotto in modo lineare. Per questa situazione di montaggio sono disponibili anche bocchettoni di riempimento angolari.





ETA Caldaie a pellet

ETA PU PelletsUnit	7 - 15 kW
ETA ePE Caldaia a pellet	7 - 56 kW
ETA PC PelletsCompact	20 - 105 kW
ETA ePE-K Caldaia a pellet	100 - 240 kW



ETA Caldaie a pellet

ETA ePE BW Caldaia pellet a condensazione	8 - 62 kW
ETA BW Scambiatore di calore a condensazione PU	7 - 15 kW
ETA BW Scambiatore di calore a condensazione PC	20 - 105 kW



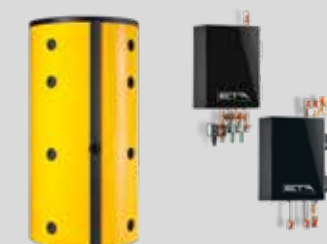
ETA SH Caldaia a gassificazione di legna e combinata TWIN con bruciatore a pellet

ETA eSH Caldaia a gassificazione di legna	16 - 40 kW
ETA eSH-TWIN Caldaia a gassificazione di legna con flangia ETA eTWIN Bruciatore a pellet	16 - 40 kW
ETA SH Caldaia a gassificazione di legna	16 - 32 kW
ETA SH Caldaia a gassificazione di legna	20 - 60 kW
ETA SH-P Caldaia a gassificazione di legna con flangia ETA TWIN Bruciatore a pellet	20 - 60 kW
ETA SH-TWIN Caldaia a gassificazione di legna con flangia ETA TWIN Bruciatore a pellet	20 - 50 kW



ETA Caldaia a cippato (o pellet)

ETA eHACK Caldaia a cippato	20 - 240 kW
ETA HACK VR Caldaia a cippato	250 - 500 kW



Accumulatori termici

ETA ECO Accumulatore	500 l
ETA SP Accumulatore	600 - 5.000 l
ETA SPS Accumulatore	600 - 1.100 l

Moduli idraulici

Modulo ACS FWM-E
Modulo SOLARE SLM-E
Gruppo di rilancio MKM
Modulo Satellite UGM
Stazione Satellite UGS

Richiedete una consulenza al Vostro tecnico di fiducia:



ETA Heiztechnik GmbH

Gewerbepark 1

A-4716 Hofkirchen an der Trattnach

Tel.: +43 7734 2288

Fax: +43 7734 2288-22

info@eta.co.at

www.eta.co.at

Con riserva di modifiche tecniche

Al fine di potervi offrire tutti i vantaggi derivanti dal costante sviluppo dei nostri prodotti, ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche anche senza preavviso. Errori di stampa, testi mancanti o modifiche di ogni tipo pervenute in seguito alla stampa non generano alcun diritto di rivalsa. Le singole varianti di equipaggiamento, che vengono qui raffigurate o descritte, sono disponibili solo come opzionale. In caso di contraddizioni tra le informazioni contenute nei singoli documenti relative al volume di fornitura, valgono le indicazioni presenti nel listino prezzi aggiornato. Tutte le immagini sono simboliche e possono contenere elementi disponibili con sovrapprezzo.

Fonte delle fotografie: ETA Heiztechnik GmbH, Lothar Prokop Photographie, istockphoto, Thinkstockphotos, Photocase, Shutterstock.

94704-IT, Prospekt Pelletslagerung IT, 2025-10

